

综述

蛋白质精氨酸甲基转移酶的研究进展

陈亚军综述 文格波审校

南华大学附属第一医院内分泌科, 湖南 衡阳421001

收稿日期 2008-7-20 修回日期 2008-8-10 网络版发布日期 接受日期

摘要

蛋白质精氨酸甲基转移酶 (protein arginine methyltransferases,PRMTs) 是一种在哺乳动物中常见的酶类,负责对蛋白质底物中的精氨酸进行甲基化。精氨酸甲基化是一种广泛的翻译后修饰方式,涉及RNA加工、转录调控、信号转导、DNA修复等多种细胞过程,并参与调节蛋白质与蛋白质之间的相互作用。PRMTs表达异常与肿瘤、病毒感染、心血管系统疾病等密切相关。

关键词 [蛋白质精氨酸甲基转移酶 \(PRMTs\)](#); [精氨酸甲基化](#); [翻译后修饰](#); [细胞过程](#)

分类号

Progression of protein arginine methyltransferase

CHEN Ya-jun, WEN Ge-bo

Department of Endocrinology, First Affiliated Hospital, University of South China, Hengyang Hunan 421001, China

Abstract

Protein arginine methyltransferases(PRMTs) family is familiar in mammalian. The nitrogens of arginine within polypeptides can be posttranslationally modified to contain methyl groups by PRMTs, a process termed arginine methylation. Arginine methylation is a prevalent post-translational modification implicated in a number of different cellular processes, including RNA metabolism,transcriptional regulation, signal transduction and DNA damage repair,it also participate in regulating protein-protein interactions.The deregulated levels of PRMTs may result in cancer,viral pathogenesis,cardiovascular diseases, and so on.

Key words [protein arginine methyltransferases](#) [arginine methylation](#) [post-translational modification](#) [cellular process](#)

DOI:

通讯作者 文格波 wengebo@yahoo.com.cn

作者个人主页 陈亚军综述 文格波审校

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(945KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“蛋白质精氨酸甲基转移酶 \(PRMTs\) ; 精氨酸甲基化; 翻译后修饰; 细胞过程”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [陈亚军综述 文格波审校](#)